

DERWENT-ACC-NO: 1990-361544  
DERWENT-WEEK: 199616  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Honey-comb exhaust catalytic purifier - has peripheral casing bead,  
aiding welded insertion through partition aperture

INVENTOR: WIERES, L

PATENT-ASSIGNEE: EMITEC GES EMISSION[EMITN], EMITEC GES  
EMISSIONSTECHNOL[EMITN], EMITEC GES EMISSIONTECHN MBH[EMITN]

PRIORITY-DATA: 1989DE-0005415 (April 28, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
WO 9013736 A	November 15, 1990	N/A	000	N/A
JP 96026767 B2	March 21, 1996	N/A	003	F01N 003/28
JP 02301610 A	December 13, 1990	N/A	000	N/A
EP 470113 A	February 12, 1992	N/A	000	N/A
BR 9007293 A	March 24, 1992	N/A	000	N/A
EP 470113 B1	February 10, 1993	G	005	F01N 003/28
DE 59000891 G	March 25, 1993	N/A	000	F01N 003/28
ES 2041177 T3	November 1, 1993	N/A	000	F01N 003/28
RU 2018698 C1	August 30, 1994	N/A	003	F01N 003/28

DESIGNATED-STATES: BR SU AT BE CH DE DK ES FR GB IT LU NL SE DE ES FR  
GB IT SE D  
E ES FR GB IT SE

CITED-DOCUMENTS: DE 3829668; DE 8807068 ; EP 245738 ; US 3597165 ; US  
4206177  
; US 4248833

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 96026767B2	N/A	1990JP-0111596	April 25, 1990
JP 96026767B2	Based on	JP 2301610	N/A
JP 02301610A	N/A	1990JP-0111596	April 25, 1990

EP 470113A	N/A	1990EP-0906203	April 18, 1990
EP 470113B1	N/A	1990EP-0906203	April 18, 1990
EP 470113B1	N/A	1990WO-EP00624	April 18, 1990
EP 470113B1	Based on	WO 9013736	N/A
DE 59000891G	N/A	1990DE-0500891	April 18, 1990
DE 59000891G	N/A	1990EP-0906203	April 18, 1990
DE 59000891G	N/A	1990WO-EP00624	April 18, 1990
DE 59000891G	Based on	EP 470113	N/A
DE 59000891G	Based on	WO 9013736	N/A
ES 2041177T3	N/A	1990EP-0906203	April 18, 1990
ES 2041177T3	Based on	EP 470113	N/A
RU 2018698C1	N/A	1991SU-5010211	October 25, 1991

INT-CL (IPC): B01D053/36; B01D053/86 ; B01J035/04 ; F01N003/28

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 470113B

BASIC-ABSTRACT: Metallic honeycomb matrix with multiple fume-carrying passages linked with catalyst for purifying the exhaust fumes from relatively small IC engines, eg on lawn-mowers is itself short, e.g. 3-8 cm long and with a similar dia. for its cylindrical shape. The matrix is enclosed by a sheet-metal casing, (2) which nearly half-way along its length is surrounded by a peripheral bead (3) providing a stop when the encased matrix is pushed through the hole (5) in a partition. Hole dia. is between those of casing and lead-exterior. The casing is bonded to the partition by a weld-bead or series of individual welds (6).

ADVANTAGE - Mfr. is relatively simple, needing no highly accurate dimensions in the components.

ABSTRACTED-PUB-NO: WO 9013736A

EQUIVALENT-ABSTRACTS: A honeycombed metal catalyst carrier body (1) through which a fluid can flow, having a casing tube (2) surrounding it, fitted into an opening (5) in a dividing wall (4) which extends substantially perpendicularly to the through-flow direction, characterised by the following features: (a) the casing tube (2) has at least one outward bead configuration (3) extending there-around; (b) the opening (5) in the dividing wall (4) is slightly larger than the outside dimensions of the casing tube (2) in the region without the bead configuration; (c) the opening (5) in the dividing wall (4) is smaller than the outside dimensions of the bead configuration (3) of the casing tube; and (d) the dividing wall (4) bears against the bead configuration (3) and is connected to the outer region thereof by a welded seam (6) extending there around of a plurality of welds (6).

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1 Dwg.1/1

TITLE-TERMS:

HONEY COMB EXHAUST CATALYST PURIFICATION PERIPHERAL CASING  
BEAD AID WELD INSERT  
THROUGH PARTITION APERTURE

DERWENT-CLASS: H06 J01 Q51

CPI-CODES: H06-C03; J01-E02D; J04-E03; N06-D;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1990-157165

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1990-275829



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer : **0 470 113 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**10.02.93 Patentblatt 93/06**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **F01N 3/28, B01D 53/36**

(21) Anmeldenummer : **90906203.6**

(22) Anmeldetag : **18.04.90**

(86) Internationale Anmeldenummer :  
**PCT/EP90/00624**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer :  
**WO 90/13736 15.11.90 Gazette 90/26**

(54) **IN EINER TRENNWAND BEFESTIGTER METALLISCHER KATALYSATOR-TRÄGERKÖRPER.**

(30) Priorität : **28.04.89 DE 8905415 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**12.02.92 Patentblatt 92/07**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung :  
**10.02.93 Patentblatt 93/06**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**DE ES FR GB IT SE**

(56) Entgegenhaltungen :  
**EP-A- 0 245 738**  
**DE-A- 3 829 668**  
**DE-U- 8 807 068**  
**US-A- 3 597 165**  
**US-A- 4 206 177**  
**US-A- 4 248 833**

(73) Patentinhaber : **Emitec Gesellschaft für  
Emissionstechnologie mbH**  
**Hauptstrasse 150**  
**W-5204 Lohmar 1 (DE)**

(72) Erfinder : **WIERES, Ludwig**  
**Oppelner Str. 2**  
**W-5063 Overath 1 (DE)**

(74) Vertreter : **Kahlhöfer, Hermann**  
**Bardehle-Pagenberg-Dost-Altenburg-Frohwitter-**  
**Geissler & Partner Patent- und Rechtsanwälte**  
**et al**  
**Xantener Strasse 12**  
**W-4000 Düsseldorf 30 (DE)**

EP 0 470 113 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Jouve, 18, rue Saint-Denis, 75001 PARIS

## Beschreibung

In einer Trennwand befestigter metallischer Katalysator-Trägerkörper

Die vorliegende Erfindung betrifft einen wabenförmigen metallischen Katalysator-Trägerkörper, welcher eine Vielzahl von einem Fluid durchströmbarer Kanäle aufweist und von einem metallischen Mantelrohr umgeben ist. Solche Körper sind beispielsweise aus der EP-C-0 049 489, der EP-C-0 121 174, der EP-C-0 121 175, der EP-A-0 245 737 oder der EP-A-0 245 738 bekannt.

Bekannt ist es z.B. aus der -nicht vorveröffentlichten- DE-A-3829668 oder aus der US-A-3597165 auch, solche Katalysator-Trägerkörper mit relativ kleinen Dimensionen zur Abgasreinigung bei Kleinmotoren, beispielsweise für Motorsägen, Rasenmäher oder dergleichen, einzusetzen. Bei solchen Anordnungen müssen die Katalysator-Trägerkörper oft aus Platzgründen in einer Trennwand in einer topfförmigen Erweiterung des Abgassystems angeordnet werden, wobei die topfförmige Erweiterung gleichzeitig eine schalldämpfende Funktion hat.

Bei metallischen Wabenkörpern stellt die haltbare Einbindung eines Wabenkörpers in eine etwa senkrecht oder im Winkel zu dessen Durchströmungsrichtung verlaufende Trennwand ein fertigungstechnisches Problem dar. Einerseits soll der Katalysator-Trägerkörper möglichst dicht in der Trennwand sitzen, was geringe Fertigungstoleranzen verlangt und andererseits kann bei einer Schweißverbindung zwischen Mantelrohr und Trennwand die im Inneren des Mantelrohres liegende sehr feine metallische Trägerstruktur beschädigt werden, was eine Verringerung der Lebensdauer des ganzen Systems zur Folge haben kann. Bei der Fertigung mußten daher bisher hohe Anforderungen an die Maßhaltigkeit, die Schweißparameter und die Handhabung gestellt werden.

Für große Katalysator-Trägerkörper ist es weiter bereits bekannt, das Mantelrohr aus Stabilitätsgründen mit mindestens einer umlaufenden Ausbördelung oder Außensicke zu versehen. Für die Einbindung in ein Abgassystem waren solche Ausbördelungen jedoch bisher ohne Einfluß.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung eines in einer Trennwand befestigten metallischen Katalysator-Trägerkörpers, dessen Herstellung fertigungstechnisch leicht beherrschbar ist und dessen Lebensdauer durch Schwankungen der Fertigungsparameter nicht beeinflußt wird.

Diese Aufgabe löst erfindungsgemäß ein von einem Fluid durchströmbarer, wabenförmiger metallischer Katalysator-Trägerkörper mit einem diesen umgebenden Mantelrohr, eingesetzt in eine Öffnung in einer etwa senkrecht zur Durchströmungsrichtung verlaufenden Trennwand, mit folgenden Merkmalen:

a) das Mantelrohr weist mindestens eine umlau-

fende Ausbördelung auf;

b) die Öffnung in der Trennwand ist geringfügig größer als die Außenmaße des Mantelrohres im nicht ausgebördelten Bereich;

c) die Öffnung in der Trennwand ist kleiner als die Außenmaße der Ausbördelung des Mantelrohres;

d) die Trennwand liegt an der Ausbördelung an und ist mit deren äußerem Bereich durch eine umlaufende Schweißnaht oder eine Mehrzahl von Schweißstellen verbunden.

Ein mit einer Ausbördelung versehener Katalysator-Trägerkörper läßt sich leicht in eine Öffnung in einer Trennwand einschieben, wenn diese geringfügig größer als die Außenmaße des Mantelrohres im nicht ausgebördelten Bereich ist. Geringfügige Toleranzen spielen hierbei keine Rolle. Wenn gleichzeitig die Öffnung in der Trennwand kleiner als die Außenmaße der Ausbördelung des Mantelrohres ist, kann der Katalysator-Trägerkörper immer bis zum Anschlagen der Ausbördelung an die Trennwand herangeschoben werden. Dort ist dann eine problemlose Verschweißung der an der Ausbördelung anliegenden Trennwand mit dem äußeren Bereich der Ausbördelung möglich. Dies kann durch eine umlaufende Schweißnaht erfolgen oder aber auch durch eine Mehrzahl von Schweißpunkten oder eine sogenannte Steppnaht. Selbst wenn keine umlaufende Schweißnaht gewählt wird, ergibt sich doch ein relativ dichter Einbau des Katalysator-Trägerkörpers in die Trennwand, da praktisch keine Zwischenräume zwischen Ausbördelung und Trennwand verbleiben. Gleichzeitig kann die Verschweißung des äußeren Bereiches der Ausbördelung mit der Trennwand keine Beschädigungen an der feinen metallischen Struktur im Inneren des Katalysator-Trägerkörpers hervorrufen, selbst dann nicht, wenn durch ungünstige Wahl der Schweißparameter das Mantelrohr bis zu seiner Innenseite aufgeschmolzen wird.

Die vorliegende Erfindung eignet sich besonders für Trägerkörper mit einem runden Querschnitt und einem Durchmesser von etwa 3 bis 8 cm, wie sie für die Abgasreinigung bei Kleinmotoren, insbesondere auch bei Zweitaktmotoren, vorgesehen werden. Entsprechendes gilt für die axiale Länge der Katalysator-Trägerkörper, deren für die Anwendung der Erfindung günstiger Bereich bei etwa 3 bis 8 cm liegt. Körper mit diesen Maßen lassen sich stabil in einer Trennwand befestigen.

Von den jeweiligen Einbaubedingungen hängt es ab, ob die Ausbördelung bevorzugt etwa in der Mitte des Katalysator-Trägerkörpers, d. h. in etwa gleichem Abstand von beiden Stirnseiten angeordnet wird, oder aber unsymmetrisch in bezug auf die beiden Stirnseiten. Im letzteren Falle sollte die Ausbördelung bevorzugt in einem Abstand von etwa 1 bis 4 cm von einer Stirnseite angeordnet werden.

Für die Belastung der Schweißnaht kann es eine

Rolle spielen, von welcher Seite der Trennwand aus der Katalysator-Trägerkörper angeströmt wird. Günstig ist es, wenn die Anströmseite des Katalysator-Trägerkörpers auf der der Schweißnaht zugewandten Seite der Trennwand liegt, da dann die Schweißnaht nicht auf Zug belastet wird, wodurch Beschädigungen nach längerer Belastung vermieden werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt. Die Erfindung beschränkt sich jedoch nicht auf dieses Ausführungsbeispiel, sondern erfaßt auch nicht dargestellte Abwandlungen.

Die Zeichnung zeigt einen metallischen Katalysator-Trägerkörper 1 mit einem Mantelrohr 2, welches eine umlaufende Ausbördelung 3 aufweist, die z. B. ca. 1 - 5 mm aus der übrigen Außenfläche des Mantelrohres herausragt. Das Mantelrohr 2 ist bis zum Anschlag der Ausbördelung 3 in eine Öffnung 5 einer Trennwand 4 eingesetzt, wobei die Öffnung 5 geringfügig größer, z. B. etwa 0,5 - 2 mm, als die Außenmaße des Mantelrohres 2 und kleiner als die Außenmaße der Ausbördelung 3 ist. Durch eine umlaufende Schweißnaht 6 oder einzelne Schweißpunkte 6 sind Trennwand und Außenbereich der Ausbördelung miteinander verbunden. Wegen des Zwischenraumes 7 zwischen dem Außenbereich der Ausbördelung 3 und dem Katalysator-Trägerkörper 1 wird dieser bei Herstellung der Schweißnaht 6 nicht beschädigt, was eine Beeinträchtigung der Lebensdauer durch die Art des Einbaus ausschließt.

Die vorliegende Erfindung eignet sich besonders für die Abgasreinigung von Kleinmotoren, ist jedoch nicht auf diese Anwendungsfälle beschränkt.

#### Patentansprüche

1. Von einem Fluid durchströmbarer, wabenförmiger metallischer Katalysator-Trägerkörper (1) mit einem diesen umgebenden Mantelrohr (2), eingesetzt in eine Öffnung (5) in einer etwa senkrecht zur Durchströmungsrichtung verlaufenden Trennwand (4), **gekennzeichnet durch** folgende Merkmale:
  - a) das Mantelrohr (2) weist mindestens eine umlaufende Ausbördelung (3) auf;
  - b) die Öffnung (5) in der Trennwand (4) ist geringfügig größer als die Außenmaße des Mantelrohres (2) im nicht ausgebördelten Bereich;
  - c) die Öffnung (5) in der Trennwand (4) ist kleiner als die Außenmaße der Ausbördelung (3) des Mantelrohres;
  - d) die Trennwand (4) liegt an der Ausbördelung (3) an und ist mit deren äußerem Bereich durch eine umlaufende Schweißnaht (6) oder eine Mehrzahl von Schweißstellen (6) verbunden.
2. Katalysator-Trägerkörper nach Anspruch 1, **da-**

**durch gekennzeichnet**, daß der Katalysator-Trägerkörper einen runden Querschnitt und einen Durchmesser von etwa 3 bis 8 cm hat.

3. Katalysator-Trägerkörper nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Katalysator-Trägerkörper (1) eine axiale Länge von etwa 3 bis 8 cm hat.
4. Katalysator-Trägerkörper nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausbördelung (3) etwa gleichen Abstand von beiden Stirnseiten des Katalysator-Trägerkörpers (1) hat.
5. Katalysator-Trägerkörper nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausbördelung (3) unsymmetrisch in bezug auf die beiden Stirnseiten des Katalysator-Trägerkörpers (1) angeordnet ist, vorzugsweise mit einem Abstand von etwa 1 bis 4 cm von einer Stirnseite entfernt.
6. Katalysator-Trägerkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anströmseite des Katalysator-Trägerkörpers (1) auf der der Schweißnaht (6) zugewandten Seite der Trennwand (4) liegt.

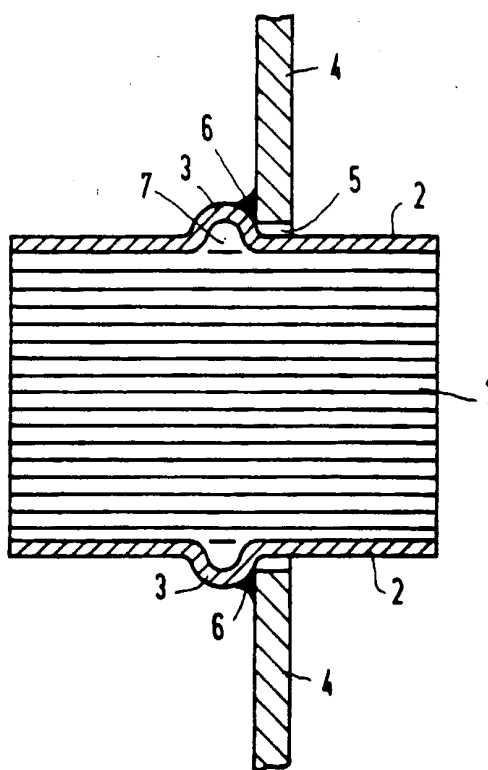
#### Claims

1. A honeycombed metal catalyst carrier body (1) through which a fluid can flow, having a casing tube (2) surrounding it, fitted into an opening (5) in a dividing wall (4) which extends substantially perpendicularly to the through-flow direction, characterised by the following features:
  - a) the casing tube (2) has at least one outward bead configuration (3) extending therearound;
  - b) the opening (5) in the dividing wall (4) is slightly larger than the outside dimensions of the casing tube (2) in the region without the bead configuration;
  - c) the opening (5) in the dividing wall (4) is smaller than the outside dimensions of the bead configuration (3) of the casing tube; and
  - d) the dividing wall (4) bears against the bead configuration (3) and is connected to the outer region thereof by a welded seam (6) extending therearound or a plurality of welds (6).
2. A catalyst carrier body according to claim 1 characterised in that the catalyst carrier body is of a round cross-section and has a diameter of about 3 to 8 cm.

3. A catalyst carrier body according to claim 1 or claim 2 characterised in that the catalyst carrier body (1) is of an axial length of about 3 to 8 cm.
4. A catalyst carrier body according to claim 1, claim 2 or claim 3 characterised in that the bead configuration (3) is at approximately the same spacing from both ends of the catalyst carrier body (1).
5. A catalyst carrier body according to claim 1, claim 2 or claim 3 characterised in that the bead configuration (3) is arranged asymmetrically with respect to the two ends of the catalyst carrier body (1), preferably being disposed at a spacing of from about 1 to 4 cm from one end.
6. A catalyst carrier body according to one of the preceding claims characterised in that the intake flow end of the catalyst carrier body (1) is on the side of the dividing wall (4) rich is towards the welded seam (6).

#### Revendications

1. Corps support pour catalyseur (1), ce corps support étant métallique, de forme alvéolaire (1) et traversable par un fluide, avec un tube enveloppe (2) entourant ce corps, monté dans une ouverture (5) formée dans une paroi de séparation (4) s'étendant approximativement perpendiculairement à la direction d'écoulement du fluide, caractérisé par le fait que :
  - (a) le tube enveloppe (2) comporte au moins une saillie (3) qui en fait le tour ;
  - (b) l'ouverture (5) formée dans la paroi de séparation (4) est à peine plus grande que la dimension extérieure du tube enveloppe (2) dans la région non en saillie de celui-ci ;
  - (c) l'ouverture (5) formée dans la paroi de séparation (4) est plus petite que la dimension extérieure de la saillie (3) du tube enveloppe ;
  - (d) la paroi de séparation est ajustée contre la saillie (3) et elle est reliée à la région extérieure de cette dernière par un cordon de soudure qui en fait le tour (6) ou par une pluralité de points de soudure (6).
2. Corps support de catalyseur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le corps support de catalyseur (1) présente une section ronde et un diamètre d'environ 3 à 8 cm.
3. Corps support de catalyseur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le corps support de catalyseur (1) présente une longueur axiale d'environ 3 à 8 cm.
4. Corps support de catalyseur selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que la saillie (3) est approximativement située à la même distance des deux faces frontales du corps support de catalyseur (1).
5. Corps support de catalyseur selon la revendication 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que la saillie (3) est disposée de façon dissymétrique par rapport aux deux faces frontales du corps support de catalyseur (1), de préférence éloignée d'environ 1 à 4 cm de l'une des faces frontales.
6. Corps support de catalyseur selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le côté d'arrivée de courant du corps support de catalyseur (1) se trouve du côté de la paroi de séparation (4) où est apporté le cordon de soudure (6).





DERWENT-ACC-NO: 1979-D6696B  
DERWENT-WEEK: 197917  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Holder for catalytic exhaust gas purifier housing - has clamping band providing secure support even at high temperatures

INVENTOR: OESER, P; RALVA, G

PATENT-ASSIGNEE: VOLKSWAGENWERK AG[VOLS]

PRIORITY-DATA: 1977DE-2746475 (October 15, 1977)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2746475 A	April 19, 1979	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): F01N003/10

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2746475A

BASIC-ABSTRACT: A cylindrical, monolithic catalytic carrier body (4) is located in a cylindrical housing (3) on each end of which is connected by, e.g. welding, a conical, funnel-shaped part of decreasing cross-section away from the body (4). The down-stream part leads to the exhaust outlet.

A clamping band (7) encircles the carrier body (4) and has its ends (8, 9) interlocking with one another on the housing mantle (3). One end (8) of the band is narrower than the other and passes through an opening in the end of the wider band. The design ensures that the body holder system does not slacken due to hi thermal loadings and hence expansion.

TITLE-TERMS:

HOLD CATALYST EXHAUST GAS PURIFICATION HOUSING CLAMP BAND  
SECURE SUPPORT EVEN  
HIGH TEMPERATURE

DERWENT-CLASS: Q51

DERWENT-ACC-NO: 1994-279827  
DERWENT-WEEK: 200003  
COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Automotive catalytic converter inner casing - sub-divided into three sections inner and outer casing pipe thermally and mechanically separating components for long service life

INVENTOR: BESTENREINER, G

PATENT-ASSIGNEE: EMITEC GES EMISSIONSTECHNOL[EMITN], EMITEC GES EMISSIONSTECHNOLOGIE MBH[EMITN]

PRIORITY-DATA: 1993DE-4303950 (February 10, 1993)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
WO 9418441 A1	August 18, 1994	N/A	015	F01N 003/28
RU 2116471 C1	July 27, 1998	N/A	000	F01N 003/28
DE 4303950 C1	October 6, 1994	N/A	005	F16L 007/00
EP 683851 A1	November 29, 1995	G	000	F01N 003/28
BR 9405826 A	December 5, 1995	N/A	000	F01N 003/28
JP 08504917 W	May 28, 1996	N/A	013	F01N 003/28
EP 683851 B1	April 16, 1997	G	007	F01N 003/28
DE 59402445 G	May 22, 1997	N/A	000	F01N 003/28
ES 2100047 T3	June 1, 1997	N/A	000	F01N 003/28
CN 1117752 A	February 28, 1996	N/A	000	F01N 003/28
JP 2694389 B2	December 24, 1997	N/A	004	F01N 003/28

DESIGNATED-STATES: BR CN JP KR RU US AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT  
LU MC NL P  
T SE DE ES FR GB IT SE DE ES FR GB IT SE

CITED-DOCUMENTS: 2..Intl.Ref; JP 02298620 ; JP 04027443 ; US 3854888 ; US  
4795615  
; US 5079210 ; US 5104627

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
--------	-----------------	---------	-----------

WO 9418441A1	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
RU 2116471C1	N/A	1995RU-0121602	January 10, 1994
DE 4303950C1	N/A	1993DE-4303950	February 10, 1993
EP 683851A1	N/A	1994EP-0905018	January 10, 1994
EP 683851A1	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
EP 683851A1	Based on	WO 9418441	N/A
BR 9405826A	N/A	1994BR-0005826	January 10, 1994
BR 9405826A	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
BR 9405826A	Based on	WO 9418441	N/A
JP 08504917W	N/A	1994JP-0517565	January 10, 1994
JP 08504917W	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
JP 08504917W	Based on	WO 9418441	N/A
EP 683851B1	N/A	1994EP-0905018	January 10, 1994
EP 683851B1	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
EP 683851B1	Based on	WO 9418441	N/A
DE 59402445G	N/A	1994DE-0502445	January 10, 1994
DE 59402445G	N/A	1994EP-0905018	January 10, 1994
DE 59402445G	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
DE 59402445G	Based on	EP 683851	N/A
DE 59402445G	Based on	WO 9418441	N/A
ES 2100047T3	N/A	1994EP-0905018	January 10, 1994
ES 2100047T3	Based on	EP 683851	N/A
CN 1117752A	N/A	1994CN-0191144	January 10, 1994
JP 2694389B2	N/A	1994JP-0517565	January 10, 1994
JP 2694389B2	N/A	1994WO-EP00045	January 10, 1994
JP 2694389B2	Previous Publ.	JP 8504917	N/A
JP 2694389B2	Based on	WO 9418441	N/A

INT-CL (IPC): B01D053/36; B01D053/86 ; B01J035/04 ; F01N003/28 ;  
F01N007/08 ; F16L007/00 ; F16L059/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 4303950C

BASIC-ABSTRACT: Automotive catalytic converter incorporates a honeycomb structure (1) with walls which form many channels (9) through which the exhaust gases flow. The honeycomb (1) is of finite length (I) and is arranged and secured within an inner (2a,2b,2c) and outer casing (3) pipe. Inner casing is sub-divided into three sections the first part (2a) of which lying substantially along a part of the length (I) of the outside honeycomb, a second (2b) flared section and a third (2c) on the inner side of the casing pipe (3).

USE/ADVANTAGE - The assembly is a catalytic converter for automotive applications. The bent shape of the inner casing pipe enables the honeycomb (1) and the outer casing pipe (3) are thermally and mechanically separated thus

ensuring that the arrangement holding the components together has a long service life, even in adverse conditions.

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 683851B

EQUIVALENT-ABSTRACTS: The body, forming a number of flow channel (9) within an inner (2a,2b,2c) and outer (3) tube, has at least three sections for the inner tube structure. The first section (2a) lies along only part of the length (1) of the honeycomb body (1), leading into the conical expansion of the second section (2b). The third section (2c) lies against the outer tube (3).

USE/ADVANTAGE - Used esp. as a catalyst carrier for vehicles with combustion motors, forming a number of fluid flow channels. The structure gives a good thermal and mechanical break between the honeycomb body and the outer tube.

A metallic honeycomb body (1), in particular a catalyst carrier body for motor vehicles with an internal combustion engine, having walls forming a plurality of passages (9) through which a fluid can flow, wherein the honeycomb body (1) is of a length (1) and is arranged and held in at least an inner (2a, 2b, 2c) tubular casing and at a radial spacing in an outer tubular casing (3), characterised in that the inner tubular casing (2a,2b,2c) is overall of a greater length (L) than the length (1) of the honeycomb body and is subdivided into at least three portions, namely a first portion (2a) which bears against the honeycomb body (1) on the outside thereof substantially only along a part of the length (1) of the honeycomb body (1), a second conically enlarging portion (2b) and a third portion (2c) which bears against the outer tubular casing (3) at the inside thereof.

WO 9418441A

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2 Dwg.1/2 Dwg.1/2

TITLE-TERMS:

AUTOMATIC CATALYST CONVERTER INNER CASING SUB DIVIDE THREE  
SECTION INNER OUTER  
CASING PIPE THERMAL MECHANICAL SEPARATE COMPONENT LONG  
SERVICE LIFE

DERWENT-CLASS: H06 Q51

CPI-CODES: H06-C03; N06-D;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1994-127780